



**Proyecto**

**SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL  
SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA**

**SONDEO DE MERCADO**

AGOSTO 26, DE 2021

Confidential | Internal use only



En TransUnion agradecemos que depositen nuevamente su confianza en nosotros y nos permitan participar en el sondeo de mercados para este nuevo proyecto.

A continuación presentamos la oferta económica, para lo cual es importante precisar que esta propuesta es no vinculante al futuro proceso contractual que de este estudio de mercado se desprenda, lo anterior, teniendo en cuenta que los precios y tiempos de desarrollo pueden variar.



**Alcance**

# Objetivo del proyecto

## DESARROLLO E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA:

TransUnion a través de la presente presenta esta estimación económica de alto nivel para los servicios que le permitan al Ministerio: Realizar el desarrollo, pruebas, implementación y puesta en funcionamiento del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda-SISFV- que comprende los componentes de oferta y demanda de subsidios, teniendo en cuenta la política de Gobierno Digital, las políticas definidas por el MVCT y la aplicación de los principios, lineamientos y definiciones de la Arquitectura Empresarial y de solución del Ministerio de Vivienda, de conformidad con las condiciones técnicas que se describen en el documento técnico de sondeo de mercado.

# Alcance

## *Funcional*

**Módulo de oferta:** Contendrá toda la información de los planes de soluciones de vivienda a las cuales los beneficiarios podrán aplicar sus subsidios, incluyendo un registro de oferentes y todos los trámites requeridos por los ciudadanos. El componente de la presente oferta contempla los procesos, procedimientos e información de los proyectos de vivienda y soluciones habitacionales, para vivienda urbana y rural en los sectores público y privado, este componente también incluye los procesos, procedimientos e información de postventa, así como de los oferentes, constructores y vendedores de vivienda, el control y seguimiento a la ejecución de estas viviendas.

- Elegibilidad de proyectos de vivienda
- Elegibilidad de proyectos de vivienda
- Supervisión de proyectos
- Certificación de Habitabilidad
- Posventa
- Registro de Oferentes
- Mejoramiento de Vivienda
- Trámites de licencias urbanísticas

# Alcance

## *Funcional*

**Módulo de demanda:** Incluye los registros de los ahorradores y los postulantes, así como una base de datos con la información actualizada de las entidades que conforman el Sistema Nacional de Vivienda. Este componente incluye los procesos, procedimientos e información de los hogares y personas que aspiran obtener un subsidio familiar de vivienda de interés social, urbano o rural.

- Convocatoria:
- Postulación al Subsidio Familiar de Vivienda
- Proceso de verificación de cumplimiento de requisitos
- Asignación del subsidio familiar de vivienda
- Desembolso y pagos del Subsidio Familiar de Vivienda
- Novedades del Subsidio Familiar
- Legalización del Subsidio Familiar de Vivienda
- Titulación y saneamiento predial

# Alcance

El sistema permitirá la validación de reglas de negocio a los documentos de una solicitud o procedimiento, en múltiples solicitudes al mismo tiempo. Debido al número de solicitudes diarias, el sistema podrá procesar las validaciones respectivas y que son prerequisite o parte del flujo de actividades que se estén ejecutando.

- **Módulo administrativo:** Permitirá la modificación de ciertos elementos estáticos como logos, pies de página, entre otros elementos visuales. Así como el análisis, refinamiento, ajuste o adición de los requerimientos, incluyendo la arquitectura de solución y diseño definidos en los documentos técnicos resultantes de la Arquitectura Empresarial, lo cuales hacen parte integral de los términos de referencia expuestos por el Ministerio de Vivienda. Para todos los casos se debe tener en cuenta la documentación técnica definida en el documento técnico.

## **Documentación de análisis y diseño sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda SISFV:**

- Arquitectura de referencia.
- Modelo de análisis.
- Arquitectura de solución.
- Marco de interoperabilidad
- Modelo del diseño
- Plan de migración de datos.

# Alcance

## Casos de usos:

En la presente propuesta son considerados y aceptados los 202 casos de uso expuestos en el documento técnico del sondeo de mercado, asumiendo la complejidad descrita en el mismo documento:

1. Gestión del Subsidio de Vivienda (79 casos de uso).
2. Gestión de Proyectos (6 casos de uso)
3. Titulación-Saneamiento Predial (18 casos de uso)
4. Transversales (78 casos de uso).
5. Licencias urbanísticas (21 casos de uso).



# Alcance

## *No funcional*

El sistema responderá a los requerimientos no funcionales identificados durante el proceso de desarrollo de la arquitectura de solución. Si se presentaran nuevas necesidades durante la ejecución del presente contrato, se validaran en su momento las funcionalidades y las historias de usuarios requeridas así como las implicaciones que estas tendrían en el proyecto.

- El sistema permitirá la carga de hasta 250 MB de documentación por usuario, teniendo la capacidad de recibir alrededor de 185 solicitudes por día. Soportar picos de hasta 5000 solicitudes en un día.
- Los usuarios deberán autenticarse y autorizarse ante el sistema con registro previo y aprobación del MCVT, dependiendo de su rol, para poder acceder a sus funcionalidades y tener permisos solo a lo que se determine.
- Se tendrá Independencia entre servicios o componentes del sistema ante caídas o fallos. Si hay un fallo por ejemplo en el cargue de documentos, se puedan seguir utilizando las funcionalidades de solicitud o reportes, Desembolso y pagos del Subsidio Familiar de Vivienda
- El sistema contara con la trazabilidad de las diferentes acciones que realizan los actores sobre el sistema, permitiendo el registro y guardado de manera inalterable la auditoria de cada una de las etapas de los procesos.

# Alcance

## *No funcional*

- El sistema responderá en tiempos no mayores de 5 segundos por petición para transacciones como consultas simples o registro de información básica desde la interfaz web bajo un tráfico esperado o condiciones normales.
- El sistema manejará excepciones, permitiendo que el usuario pueda continuar con su uso y se generen los mensajes en pantalla adecuados, dando un tratamiento en donde el usuario pueda continuar con otras funcionalidades y de igual forma, se generará un log de aplicaciones, donde se registren errores y eventos.
- Se garantizará la integridad de la información.
- El sistema tendrá la capacidad de seguir funcionando correctamente cuando aumente el pico de solicitudes y/o transacciones (5000).
- El sistema se diseñará y desarrollará para responder a una disponibilidad mínima mensual del 99.5%.
- El sistema responderá ante datos erróneos ingresados por el usuario, validando los tipos de datos de entrada y utilizando datos predefinidos para que el usuario seleccione.
- El acceso web y uso de servicios web hará uso de protocolos de comunicación seguros como https.
- El sistema apoyará el cumplimiento de la normatividad vigente procurando utilizar una estrategia de parametrización que permita ajustarse a los cambios de la política de vivienda.
- El sistema tendrá estructura por módulos independientes para que sus funcionalidades e interoperabilidad pueda ser utilizada a conveniencia.
- El sistema generará alertas o notificaciones en las diferentes etapas de los procesos que así lo requieran, con mensajes claros y precisos para el entendimiento del usuario.

# Alcance

## *No funcional*

- El sistema cumplirá con la normatividad y políticas vigentes, definidas por MINTIC.
- El sistema contara con un análisis de capacidad (infraestructura tecnológica).
- El sistema soportara para el proceso de licencias urbanísticas el ingreso de por lo menos 1.250 usuarios diarios.
- El sistema contara con una interfaz de usuarios intuitiva y de fácil comprensión al usuario final, con acceso a ayuda en línea (Norma NTC 5854). Se desarrollarán pantallas gráficas de acuerdo con la imagen corporativa y los estándares para el desarrollo del MVCT. Teniendo en cuenta una vista con la información pública y otra con la información interna o por rol de usuario.
- El sistema soportara para el subsidio familiar de vivienda el ingreso y utilización de sus funcionalidades por los menos 1000 usuarios concurrentes.

# Alcance

## *No funcional*

- El sistema cumplirá con la normatividad y políticas vigentes, definidas por MINTIC.
- El sistema contara con un análisis de capacidad (infraestructura tecnológica).
- El sistema soportara para el proceso de licencias urbanísticas el ingreso de por lo menos 1.250 usuarios diarios.
- El sistema contara con una interfaz de usuarios intuitiva y de fácil comprensión al usuario final, con acceso a ayuda en línea (Norma NTC 5854). Se desarrollarán pantallas gráficas de acuerdo con la imagen corporativa y los estándares para el desarrollo del MVCT. Teniendo en cuenta una vista con la información pública y otra con la información interna o por rol de usuario.
- El sistema soportara para el subsidio familiar de vivienda el ingreso y utilización de sus funcionalidades por los menos 1000 usuarios concurrentes.

# Arquitectura de Solución

## *Hardware*

- El sistema se implementará en la infraestructura de hardware que el Ministerio indique a tal fin y que pueda cumplir los requerimientos no funcionales anteriormente descritos.
- La Arquitectura de Infraestructura será provista por el Ministerio, así como el soporte y mantenimiento de la misma.
- Durante la duración del proyecto el Ministerio deberá disponibilizar personal técnico dedicado a la gestión y mantenimiento de la plataforma tecnológica.
- Para este proyecto el Ministerio debe proveer 4 ambientes: Desarrollo, QA, UAT y Producción, pudiendo ser los dos primeros ambientes virtuales.
- Durante la fase inicial de planificación se entregará al Ministerio el diseño de arquitectura tecnológica final, incluyendo los contenedores de microservicios a utilizar, alineada con la Arquitectura de Referencia del Ministerio y el Marco de Referencia de Integración e Intercambio de Información para proceder a la implementación de la misma.
- Transunion entregará la definición de las métricas, umbrales y situaciones de alerta a incluir en la plataforma para el debido monitoreo productivo de la misma.
- El Ministerio debe proveer la infraestructura de DevOps para el normal desarrollo de este proyecto.
- Transunion proveerá el equipamiento de los desarrolladores y personal técnico que participará del proyecto, y al cual el Ministerio deberá dar debido acceso, cumpliendo los lineamientos de seguridad de cada parte.

# Arquitectura de Solución

## Software

- Dado que el Ministerio cuenta con un Gestor de Procesos basado en Bizagi, la implementación del SISFV se realizará con un modelamiento, ajuste y desarrollo de los procesos en este sistema utilizando la notación BPMN 2.0.
- Con respecto al Bus de Servicios Empresariales, proponemos utilizar la suite RedHat, específicamente el componente Red Hat Fuse, basado en open source y ampliamente utilizado en la industria.
- Para el motor de Reglas, BRMS, existen dos opciones a evaluar:
  - Utilizar el motor de reglas propietario de Bizagi
  - Implementar un motor de reglas que pueda ser utilizado y expuesto como servicio, proponemos el RedHat Decision Manager
- Para la infraestructura de microservicios, también de la suite RedHat, proponemos utilizar OpenShift.
- Consideramos que la suite RedHat permite consolidar las necesidades del proyecto evitando integración entre soluciones de diferentes proveedores, desde la gestión de microservicios a las capas de mayor valor de negocio.
- El Ministerio debe proveer la documentación necesaria y los ambientes de prueba para la correcta integración con el Sistema de Gestión Documental GESDOC.
- El Ministerio debe proveer la infraestructura de interoperabilidad basada en X-Road para la publicación y consumo de servicios de otras entidades gubernamentales.
- El Ministerio debe proveer el acceso y publicación de los servicios que serán consumidos de otras fuentes.
- El Ministerio disponibilizará la base de datos relacional sobre la cual se desarrollará este sistema.



# Estimación

# Estimación

- El esfuerzo fue calculado en horas de desarrollo de acuerdo a los casos de uso expuestos en el documento técnico del sondeo de mercado y serán confirmados y ratificados antes de la firma de un contrato, una vez se tengan las mesas de trabajo técnicas con el equipo del Ministerio de Vivienda.





# Equipo de trabajo

➤ El equipo de trabajo de TransUnion esta compuesto de los siguientes roles:

	ROL	DEDICACIÓN MÍNIMA	FORMACIÓN	EXPERIENCIA GENERAL
1	Gerente de Proyecto	100%	Título profesional en disciplinas académicas del Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingenierías de Sistemas, Telemática, Electrónica, Telecomunicaciones, Industrial o Afines. Contar en postgrado en Gerencia de proyectos o Gestión de Proyectos Contar con certificación PMP vigente expedida por el Project Management Institute (PMI) y Certificación en metodologías de desarrollo agiles como SCRUM Máster/ Practitioner o similares expedida por Scrum Alliance, Scrum.org o PMI o entidad reconocida a nivel mundial	De 10 años en proyectos de tecnología o de sistemas de información.
2	Arquitecto de Software	100%	Título profesional en disciplinas académicas de Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingenierías de Sistemas, Telemática, Electrónica, Telecomunicaciones o Afines. Título de Postgrado en: en ingeniería de software, Arquitectura de Software o similares Certificación en metodologías agiles de desarrollo de software	De 10 años en proyectos de tecnología o de sistemas de información.
3	Líder de desarrollo	100%	Título profesional en disciplinas académicas de Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingenierías de Sistemas, software, Telemática, Electrónica, Telecomunicaciones o Afines. Certificación en metodologías agiles de desarrollo de software Al menos una certificación en lenguajes de programación o frameworks java o .net.	De 8 años en proyectos de tecnología.
4	Desarrollador FrontEnd(mínimo 2)	100%	Profesional en ingeniera de sistemas, carreras afines, tecnólogo en desarrollo. Certificación en metodologías agiles de desarrollo de software como scrum developer o similares.	De 4 años en proyectos de tecnología o de sistemas de información.
5	Líder o Arquitecto de integración	100%	Título profesional en disciplinas académicas de Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingenierías de Sistemas, software, Telemática, Electrónica, Telecomunicaciones o Afines. Deseable. Certificación en tecnologías de bus de servicios, independiente del vendor	De 5 años en proyectos de tecnología o de sistemas de información.

Adicional al equipo dedicado para este proyecto, TransUnion cuenta con el soporte de sus diferentes Managers y/o Centro de Excelencia.

➤ El equipo de trabajo de TransUnion esta compuesto de los siguientes roles:

	ROL	DEDICACIÓN MÍNIMA	FORMACIÓN	EXPERIENCIA GENERAL
6	<b>Desarrollador microservicios (mínimo 2)</b>	100%	Título profesional en disciplinas académicas de Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingenierías de Sistemas, software, Telemática, Electrónica, Telecomunicaciones o Afines. Deseable al menos una certificación en lenguajes de programación o frameworks java o .net.	De 4 años en proyectos de tecnología o de sistemas de información.
7	<b>Líder de automatización de procesos</b>	100%	Título profesional en disciplinas académicas de Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingenierías de Sistemas, software, Telemática, Electrónica, Telecomunicaciones, Industrial o Afines Certificado en gestión de procesos de negocios (BPM)	10 años
8	<b>Analista procesos</b>	100%	Título profesional en disciplinas académicas de Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingenierías de Sistemas, software, Telemática, Electrónica, Telecomunicaciones, Industrial o Afines	De 4 años en proyectos de modelamiento u optimización de procesos o reingeniería de procesos
9	<b>Desarrollador Sistema gestión de procesos (mínimo 2)</b>	100%	Título profesional en disciplinas académicas de Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingenierías de Sistemas, software, Telemática, Electrónica, Telecomunicaciones, o Afines.	De 4 años en proyectos de tecnología o de sistemas de información.
10	<b>Arquitecto de datos</b>	100%	Profesional en ingeniera de sistemas o carreras afines. Título profesional en disciplinas académicas de Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingenierías de Sistemas, software, Telemática, Electrónica, Telecomunicaciones, o Afines.	De 5 años en proyectos de tecnología o de sistemas de información.

Adicional al equipo dedicado para este proyecto, TransUnion cuenta con el soporte de sus diferentes Managers y/o Centro de Excelencia.

# Equipo de Trabajo y Definición de Roles | TransUnion

➤ El equipo de trabajo de TransUnion esta compuesto de los siguientes roles:

	ROL	DEDICACIÓN MÍNIMA	FORMACIÓN	EXPERIENCIA GENERAL
11	Desarrollador base de datos	50%	Profesional en ingeniera de sistemas o carreras afines. Título profesional en disciplinas académicas de Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingenierías de Sistemas, software, Telemática, Electrónica, Telecomunicaciones, o Afines.	De 4 años en proyectos de tecnología o de sistemas de información.
12	Especialista DevOps	50%	Profesional en ingeniera de sistemas o carreras afines. Título profesional en disciplinas académicas de Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingenierías de Sistemas, software, Telemática, Electrónica, Telecomunicaciones, o Afines.	De 4 años en proyectos de tecnología o de sistemas de información.
13	Arquitecto de infraestructura	50%	Profesional en ingeniera de sistemas o carreras afines. Título profesional en disciplinas académicas de Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingenierías de Sistemas, software, Telemática, Electrónica, Telecomunicaciones, o Afines.	De 5 años en proyectos de tecnología o de sistemas de información.
14	Analista	100%	Profesional en ingeniera de sistemas o carreras afines. Título profesional en disciplinas académicas de Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingenierías de Sistemas, industrial, software, Telemática, Electrónica, Telecomunicaciones, o Afines.	De 3 años en proyectos de tecnología o de sistemas de información.
15	Líder de pruebas	100%	Profesional en ingeniera de sistemas o carreras afines. Título profesional en disciplinas académicas de Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingenierías de Sistemas, industrial, software, Telemática, Electrónica, Telecomunicaciones, o Afines.	De 3 años en proyectos de tecnología o de sistemas de información.

Adicional al equipo dedicado para este proyecto, TransUnion cuenta con el soporte de sus diferentes Managers y/o Centro de Excelencia.

# Equipo de Trabajo | Participación del Cliente

- A continuación, se indica de forma general el nivel de participación requerido por parte del cliente.

Fase	Gerente de Proyecto	Área Usuaría	Área Técnica
Análisis y Diseño	Alta	Alta	Baja
Desarrollo	Baja	Baja	Baja
Testing (QA)	Baja	Baja	Baja
Testing (UAT)	Media	Alta	Alta
Preparación y Go-Live	Alta	Alta	Alta
Estabilización	Alta	Media	Media

# Equipo de Trabajo | Matriz de Responsabilidad RS (RACI simplificada) – 1 de 3

Tarea	TransUnion	Cliente
<b>Análisis y Diseño</b>		
Levantamiento de historias de usuarios	R	S
Validación historias de usuarios		R
<b>Desarrollo</b>		
Elaboración diseño técnico	R	
Construcción software	R	
Realización pruebas unitarias	R	
<b>Testing (QA)</b>		
Elaboración plan de pruebas	R	S
Definición set de pruebas	R	S
Realizar pruebas QA	R	S
Registrar defectos (y validar fix)	R	
Certificar pruebas QA	R	

**Leyenda**  
 R: Responsable de la ejecución  
 S: Soporta la ejecución

# Equipo de Trabajo | Matriz de Responsabilidad RS (RACI simplificada) – 2 de 3

Tarea	TransUnion	Cliente
<b>Testing (UAT)</b>		
Elaboración plan de pruebas	S	R
Definición set de pruebas	S	R
Realizar pruebas UAT	S	R
Registrar defectos	S	R
Certificar pruebas UAT		R
<b>Preparación y Go-Live</b>		
Preparación reléase	R	
Realización capacitación funcional	R	S
Participación capacitación		R
Aprobación paso a producción	R	R
Comunicación paso a producción	R	
Ejecución minutograma del paso a producción	R	R

**Leyenda**  
 R: Responsable de la ejecución  
 S: Soporta la ejecución

# Equipo de Trabajo | Matriz de Responsabilidad RS (RACI simplificada) – 3 de 3

Tarea	TransUnion	Cliente
<b>Estabilización</b>		
Seguimiento diario de la operación	S	R
Gestión de incidentes: reporte		R
Gestión de incidentes: resolución	R	
Gestión de incidentes: validación	S	R
Aceptación cierre de la fase		R
<b>Otros</b>		
Daily Stand Up	R	
Comité de seguimiento grupo primario	R	
Comité de seguimiento ejecutivo	R	
Comité de seguimiento con cliente	R	R
Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS): definición	R	
Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS): aceptación		R
Gestión del reléase	R	

**Leyenda**

R: Responsable de la ejecución  
S: Soporta la ejecución





**Gobierno**

Confidential | Internal use only

# Involucrados

Cliente



Ministerio de  
Vivienda

Sponsor



Comercial

Cliente  
Ingeniero



Staff



Tecnología



# Esquema de Comunicaciones

## Reuniones

### Daily Stand Up

- Revisar el avance de lo planeado en el desarrollo
- Organizador: Scrum master
- Participantes: Equipo de desarrollo
- Periodicidad: Diaria
- Duración: 30 minutos

### Comité de seguimiento grupo primario TI

- Objetivo: Revisar avance del proyecto
- Organizador: Project manager
- Participantes: Scrum Master, Líder técnico, Client Engineer
- Periodicidad: Semanal
- Duración: 1 hora

### Comité de seguimiento ejecutivo

- Objetivo: Presentar el avance del proyecto a los interesados
- Organizador: Project manager
- Participantes: Comercial, Client Engineer, Tecnología
- Periodicidad: Semanal
- Duración: 1 hora

### Comité de seguimiento con Cliente

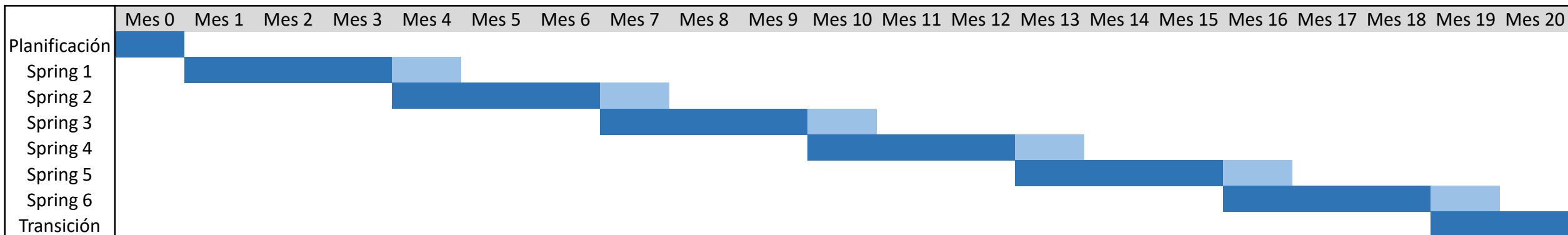
- Objetivo: Presentar el avance del proyecto al cliente
- Organizador: Client Engineer
- Participantes: Cliente, Comercial, Tecnología
- Periodicidad: Semanal
- Duración: 1 hora



# Planeación

# Planeación

- Se estima un proyecto de 20 meses, con el siguiente detalle:
  - Mes 0: Planificación
  - Mes 1 a 19: Implementación de 6 Springs de 3 meses cada uno, con su correspondiente periodo de estabilización
  - Mes 20: Transición



- Durante la Planificación se realizará el Kick-Off, se conformará el Plan Detallado de Proyecto, así como el Plan de Implementación de Arquitectura que deberá ejecutar en conjunto el Ministerio (Hardware, Sistema Operativo y Accesos) y TransUnion.



# Consideraciones

# 23 Consideraciones

- **Alcance:**

- Dentro del Alcance, NO se considera, cualquier otro aspecto no mencionado explícitamente en los documentos técnico y casos de uso definidos por el Ministerio de Vivienda.
- Entiéndase esta oferta económica no vinculante al futuro proceso contractual que de este estudio de mercado se desarrolle, lo anterior, teniendo en cuenta que los precios y tiempos de desarrollo aquí enunciados pueden variar.

- **Estabilización:**

- El desarrollo contempla fase de estabilización, el cual está previsto por diez (10) días post implementación luego de cada realease. Sin embargo, para finalizar este periodo, debemos cumplir que el aplicativo no tenga defectos bloqueantes/altos/medios (excluyendo a defectos menores y/o cosméticos) abiertos que obedezcan a comportamientos de la solución que no cumplan con lo definido en las historias de usuario aceptadas y certificadas por el cliente. De lo contrario, se extenderá este periodo de estabilización hasta treinta (30) días máximo.

- **Gestión del Proyecto:**

- El plazo de aprobación previsto de los resultados entregables del proyecto es de diez (10) días laborables. La ausencia de respuesta por escrito en el plazo requerido se asume como aprobación tácita. Si el desarrollo del trabajo así lo exigiera este plazo se vería modificado en Comité de Seguimiento de Proyecto con el fin de evitar demoras en el desarrollo del servicio. Las detecciones de regresión posteriores a una aceptación / validación serán tratadas por el procedimiento de Gestión de cambios descrito.

# 24 Consideraciones

- **Soporte:**

- TransUnion entregará soporte al sistema bajo el esquema que tiene establecido para todas sus plataformas, lo anterior significa contar con soporte durante la vigencia del contrato en este caso 2 años.
- El servicio de soporte se iniciará luego de la entrada a producción, por la funcionalidad disponible.
- Este servicio de soporte aplicativo consiste en:
  - Único canal de atención y resolución de incidentes técnicos de la plataforma.
  - Análisis y diagnóstico de incidentes.
  - Mantenimiento correctivo de la aplicación basado en los hallazgos de los incidentes.
  - Gestión de requerimientos operacionales.
  - Para los cambios aplicativos producto de mejoras o nuevas funcionalidades, se proveen 2000 hs de desarrollo. Para asegurar capacidad y conocimiento en el tiempo, proponemos que estas horas deben ser consumidas en asignaciones de 60 a 160 horas mensuales por un plazo de 24 meses, luego de la puesta en marcha del sistema.

- **Gestión del Cliente:**

- El Ministerio proveerá el personal mencionado y tendrán los conocimientos necesarios para el proyecto incluyendo iniciativa, liderazgo, confiabilidad y conocimiento del proceso de negocio.
- El Ministerio asegurará la dedicación del personal técnico y funcional necesario para el cumplimiento de los objetivos, planificación y plazos del proyecto.
- El Ministerio se asegurará de que las decisiones y las revisiones se realicen de manera oportuna de tal forma que se puedan cumplir con los plazos.





# Propuesta Económica y condiciones de pago

# Propuesta económica

ETAPAS	SubTotal
Plan de Proyecto y documento de la metodología a utilizar para el desarrollo	\$ 242.592.000
Desarrollo, pruebas, implementación y puesta en funcionamiento del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda-SISFV- <b>(181 Casos)</b>	\$ 10.188.864.000
Desarrollo, pruebas, implementación y puesta en funcionamiento del módulo Terra <b>(21 Casos)</b>	\$ 1.132.096.000
<b>INSTALACION DE AMBIENTES</b>	
Ambiente de Desarrollo	\$ 86.640.000
Ambiente de Pruebas (QA y UAT)	\$ 173.280.000
Ambiente de producción	\$ 173.280.000
<b>LICENCIAS</b>	
Bus de Servicios Empresarial ESB	N/A
Motor de reglas de negocio BRMS	N/A
Plataforma de Orquestación de Contenedores Empresariales con un gestor de contenedores soportado	N/A
Bolsa de desarrollo: 2000horas	\$ 577.600.000
Administración y soporte del sistema de información del subsidio Familiar de Vivienda por un término de 2 años	\$ 1.940.736.000
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 14.515.088.000</b>
<b>IVA</b>	<b>\$ 2.757.866.720</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 17.272.954.720</b>

**Nota:**

El licenciamiento de los componentes RedHat debe ser provisto por el distribuidor autorizado asignado al Ministerio de Vivienda

# Vigencia de la propuesta

La presente oferta tiene una vigencia de 30 días contados a partir de la presentación de la misma.

Esperamos que la presente propuesta cumpla con las expectativas de su compañía

Cordialmente,



Paula Bernal Mejia  
Gerente Comercial Sector Gobierno  
TransUnion

